

NORMES D'INSTALLATION

**FORD
FUSION
BANALISÉ
2013**



Édition :

**Direction des ressources matérielles
Service des transports et télécommunications**
Novembre 2012

Ce guide est une initiative du Service des transports de la
Sûreté du Québec. Il ne peut être reproduit sans autorisation.

Il a été réalisé grâce à l'excellente collaboration des personnes
suivantes :

Contenu

*Jacques Comeau, Division atelier mécanique de Montréal
Stelian Badea, Division atelier mécanique de Montréal*

Mise en forme et révision

*Johanne Côté, Division de la gestion des contrats, du dévelop-
pement et des systèmes*

*Prière de faire parvenir les suggestions et commentaires relatifs au
présent guide à l'adresse suivante :*

Sûreté du Québec
Service des transports et des télécommunications
1701, rue Parthenais, local 11.51
Montréal (Québec) H2K 3S7

Téléphone : 514-598-4562
Télécopieur : 514-596-3683

AVANT-PROPOS

Bienvenue à la première édition du guide des normes d'installation des véhicules de la Sûreté du Québec, édition **FORD Fusion banalisé 2013**.

Le présent guide se veut un outil de référence rapide pour l'installateur et le réparateur attesté. Il contient les méthodes et les normes applicables pour vous aider à faire le montage des véhicules automobiles spécialisés de la Sûreté du Québec.

Le Service des transports recommande de lire le document en entier avant de procéder à l'installation.

POUR ASSISTANCE, CONTACTER LE RESPONSABLE DE LA DIVISION MÉCANIQUE DU SERVICE DES TRANSPORTS AU G.Q.G. À MONTRÉAL AU (514) 598-4580.

GÉNÉRALITÉS

Il est fortement recommandé de **lire ce guide** en entier avant d'effectuer le travail. Le réparateur et l'installateur qui respecte les lignes directrices de ce guide devrait répondre aux **normes d'installation** de la Sûreté du Québec.

Vous trouverez en annexe des listes de suivi de montage à utiliser pour faciliter la vérification de l'avancement des étapes du montage des véhicules. En laisser une copie complétée et signée dans chacun des véhicules montés.

Nous nous attendons à ce que toutes les normes de sécurité au travail soient rigoureusement respectées.

GÉNÉRALITÉS TECHNIQUES

Il Vous assurer que tout le **câblage électrique installé ou modifié est bien isolé**, attaché et passé correctement pour ne pas nuire au bon fonctionnement ou créé de court-circuit.

Respecter le **code de couleurs** des schémas électrique.

Mettre le métal à nu pour les masses. Installer avec une vis auto perçante #10 X 1/2 po et rondelle anti-vibration. Enduire d'une graisse diélectrique.

LÉGENDE

Le guide comporte des instructions qui exigent une attention particulière. Les symboles suivants ont été ajoutés à certains endroits pour donner des renseignements supplémentaires sur les instructions.

■ Instruction facilitant la marche à suivre



■ Indique une mise en garde



TABLE DES MATIÈRES

Section 1	
PRÉPARATION DU VÉHICULE	5 - 7
1.1 Compartiment moteur	
1.2 Habitacle	
1.3 Coffre	
1.4 Perçage	
1.5 Programmation des DEL	
Section 2	
CÂBLAGE	8 à 9
2.1 Compartiment moteur	
2.2 Habitacle	
2.3 Coffre	
Section 3	
COMPARTIMENT MOTEUR	10 - 11
3.1 Porte-fusible ATO 20A	
3.2 Phare alternatif	
3.3 Del à bulle claire	
3.4 Haut-parleur (sirène)	
Section 4	
HABITACLE	12
4.1 DEL bleu et rouge au pare-soleil droit	
4.2 Installation du clavier	
4.3 Branchement divers	
Section 5	
COFFRE	13 à 15
5.1 DEL bleu et rouge du couvercle	
5.2 Installation des DEL à bulle bleu et rouge	
5.3 Branchement du camouflage	
5.4 Branchement et fixation du module ZONE	
Section 6	
SCHÉMAS ÉLECTRIQUES	16 à 24
Section 7	
PROGRAMMATION ET VÉRIFICATION	25 - 28
7.1 Programmation du clavier	
7.2 Vérification complète	
7.3 Situations normales	
Section 8	
ANNEXES	29 à 31
8.1 Guide de dépannage	
8.2 Inventaire des pièces requises	

1.1 Compartiment moteur

Débrancher :

- ☐ La batterie, la retirer et la mettre sur la charge lente pour la durée de l'installation.

Enlever les pièces suivantes :

- ☐ Le couvercle en plastique sur le dessus du radiateur (9 attaches);
- ☐ Le couvre pare-chocs avant :
 - Retirer : les 4 boulons à tête tornx, les 2 attaches en plastique, les 3 attaches de plastique de chaque côté du contour des ailes, les 5 vis à tête 7mm et 4 attaches en plastique dessous le pare-chocs;
- ☐ Les 2 lentilles de phare avant, retenues par 2 boulons à tête tornx.
 - Déclencher avec un outil le couvre pare-chocs avant, de la fausse aile vers le phare de chaque côté.

Attention avant de retirer le pare-chocs, débranchez les 2 connecteurs de chaque côté et la prise du chauffe-moteur (déclipser la prise du chauffe-moteur avec un tournevis plat)

1.2 Habitable

Enlever les pièces suivantes :

- ☐ La garniture de poteau du pare-brise côté gauche;
- ☐ Le couvercle du côté gauche du tableau de bord, accessible en ouvrant la porte;
- ☐ Le panneau en plastique sous le volant déclipser en haut tourner vers le bas pour avoir accès à dévisser les deux vis de tête 7mn comme sur la photo
 - Le couvre volant partie inférieur;
 - Les marchepieds avant et arrière, côté gauche;
 - Le bas du poteau central, côté gauche;
 - La banquette arrière, poussez le mécanisme voir la direction de la flèche pour libérer la banquette.



Photo 1

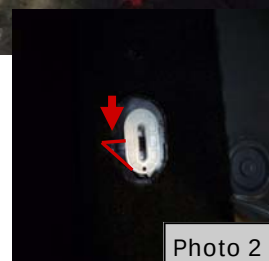


Photo 2

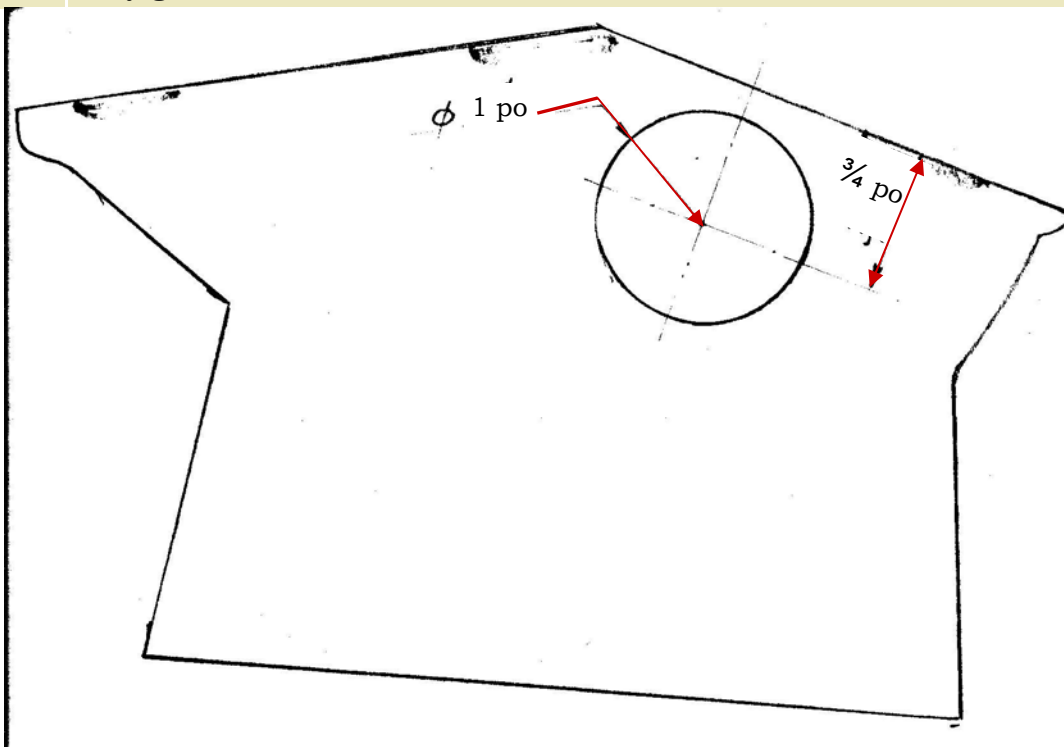
1.3 Coffre arrière

Enlever :

- ☐ Les protections de feutre des ailes.
- ☐ La protection du couvercle et la sangle pour refermer le couvercle et les jeter.
- ☐ Les 2 lentilles des feux arrière;

Dévisser les 2 écrous 10 mn, et déclipser vers l'avant avec un outil adéquat sans endommager la peinture.

1.4 Perçage de trous



Lentille arrière

Enlever le plastique noir sur la lentille arrière;

Percer un trou de 1 po à la position en utilisant le gabarit ci-dessus.

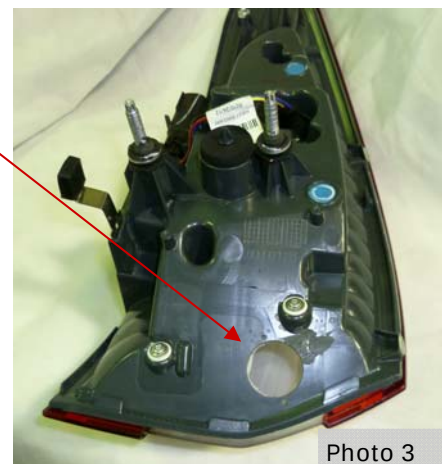


Photo 3

Lentille avant

- ☐ Percer un trou de 1 po

Cloison pare feu, côté gauche

- ☐ Enlever la plaque rectangulaire en caoutchouc et percer au centre un trou de 1 po;
- ☐ Installer un manchon en plastique et remettre la plaque.

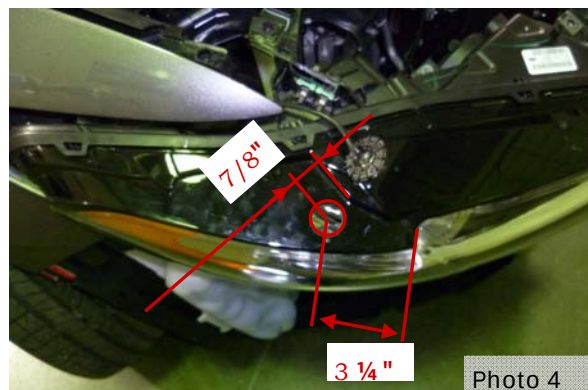


Photo 4

1.5 Programmation des DEL

Programmer les DEL du couvercle

- ☐ Alimenter en 12V le fil rouge ou bleu, selon le modèle du DEL, et le fil noir à la masse;
 - ☐ Lorsque le DEL clignote, selon le modèle du DEL, alimenter en 12V :
 - le fil blanc ligné mauve et ajuster au mode « Single flash 300 ».
- OU
- le fil jaune et ajuster au mode « Mega ».

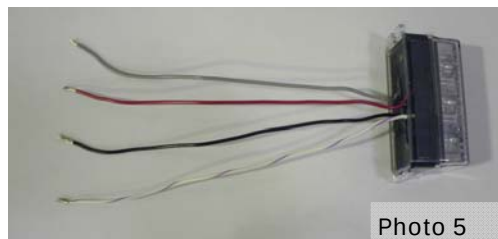


Photo 5

	DEL avec fil blanc ligné mauve	DEL avec fil jaune
0	Steady	Random
1	Single flash 60	Steady
2	Single flash 90	Single
3	Single flash 120	Mega
4	Single flash 300	

Rallonger les fils du DEL rouge et bleu

- ☐ Ajouter 1 pi de fil de calibre 2/16 à chaque DEL avec des unions thermorétractables roses (schéma 12);
- ☐ Couper le bout des fils gris et blanc ligné mauve ou le fil blanc et jaune selon le modèle du DEL;
- ☐ Isoler avec du ruban électrique noir.

Programmer les DEL au pare-soleil

- ☐ Ajuster le clignotement en mode alternatif;
 - 3 clignotements bleu
 - 3 clignotements rouge

Programmer les DEL à bulle

- ☐ Alimenter en 12V, le fil rouge et le fil noir à la masse;
- ☐ Lorsque le DEL clignote alimenter +12V sur le fil blanc pendant une seconde. La séquence de clignotement change à toutes les applications. Ajuster au mode 3 clignotements.
- ☐ Activer le mode de clignotement en alternance en interconnectant temporairement les fils verts des ensembles DEL :
 - DEL clair et DEL bleu avant droit;
 - DEL clair et DEL rouge avant gauche
- ☐ Alimenter en +12 V un des fils blanc de chaque ensemble pendant 1 seconde;
- ☐ Refaire la procédure pour les DEL bleu, rouge arrière.

2.1 Compartiment moteur

Préparation des fils

- Prendre 10 pieds du faisceau ZONE comprenant les fils dans l'encadré
- Passer le faisceau ZONE par les trous de 1 po vers le moteur, côté gauche;
- Passer les câbles DEL à bulle claire, rouge et bleu du compartiment moteur vers l'habitacle.
- Sceller avec du silicone le contour de l'ouverture du passage des fils.

Passage du faisceau ZONE

- Recouvrir le faisceau ZONE avec une gaine fendue de 1 po;
- Passer les fils du câble DEL et du faisceau ZONE entre la batterie et la tour de l'amortisseur, et entre le filtre à air et la « Junction box » jusqu'au phare gauche;

Calibre	Faisceau ZONE
14	2 rouge
16	2 bleu
14	2 orange
16	1 brun
16	1 brun/noir
16	1 violet
16	1 violet/noir

Sortir les fils suivants du faisceau ZONE :

- Les 2 fils rouges pour alimentation des porte-fusibles ATO 20 A près de la batterie;
- Les 2 fils oranges et les 2 bruns et brun/noirs sous le phare gauche près du klaxon;
- Les 2 bleus (pour le haut-parleur de la sirène) du côté gauche en haut du renfort métallique servant de pare-chocs, au centre;
- Les fils violet et violet/noir côté droit près du connecteur de phare;

Recouvrir d'une gaine fendue tous ces fils et les attacher au câble d'origine.

2.2 Habitacle

Passage des câbles

Recouvrir d'une gaine fendue de 1 po le faisceau ZONE, à partir du trou de 1 po, de la cloison pare-feu jusqu'au coffre en suivant le faisceau d'origine du véhicule.

Les câbles DEL vont suivre le même trajet et attacher ensemble avec le faisceau d'origine du véhicule.

À 1 pi de la cloison pare-feu sortir les 2 fils BELL 8, le fil rouge et le fil rose de calibre 18 du faisceau ZONE.

2.3 Coffre

Câble pour lampe arrière droit, camouflage

Prendre 2 X 12 pi de fils noir de calibre 16 et les brancher avec un union thermo rétractable bleu (schéma 7).

Recouvrir d'une gaine fendue de ¼ po l'attacher avec le câble DEL bleu arrière du faisceau d'origine du véhicule jusqu'à la fausse aile arrière gauche.

Câble pour lampe arrière gauche

Prendre 2 X 3 pi de fil noir de calibre 16 et 3 pi de fil brun de calibre 16, les brancher avec un union thermo rétractable (schéma 7).

Fil 3/16 pour DEL du coffre

Passer 9 pi de fil 3/16 à partir du centre du couvercle jusqu'à la fausse aile arrière gauche (suivre le faisceau d'origine du véhicule).



Photo 6



Photo 7

3.1 Porte-fusible ATO 20A

Porte-fusible ATO 20A

Brancher les porte-fusibles ATO20A aux 2 fils rouge de calibre 14 du faisceau ZONE avec des unions thermorétractables bleu (schéma 1).



Photo 8

3.2 DEL à bulle claire dans les lentilles avant

Installer les DEL claires dans les lentilles avant, partie clignotante, sans joint d'étanchéité;

Isoler avec du silicone noir et fixer avec les vis fournies;

Pré-percer un trou de 5/64 po pour les vis afin que le plastique de la lentille ne craque pas. Réinstaller les phares délicatement.



Photo 9

3.3 DEL à bulle rouge et bleu dans la grille avant

Fixer le DEL sur le support fourni. Positionner le support à l'intérieur de la grille (photo 10) et le fixer avec 2 vis #6 X 1/2 po.

DEL bleu, côté droit
DEL rouge, côté gauche

Attacher les câbles DEL vers le phare de gauche avec les câbles de DEL claires et le faisceau ZONE jusqu'au module ZONE.



Photo 10



Photo 11

3.4 Haut-parleur (sirène)

Trous pour l'évacuation d'eau

Percer 2 trous de 3/8 po dans la base de chaque côté du fil sortant pour évacuer l'eau.

Cache-poussière

Ajouter un cache-poussière et un collier de serrage en acier inoxydable.

Installation du support principal

Centrer le support sous le renfort métallique qui sert de pare-chocs. Couper et enlever le plastique qui couvre le renfort et pré-percer 3 trous avec une mèche au cobalt.

Fixer le support sur le renfort avec 3 vis autoperçantes fournies avec le support.

Haut-parleur (sirène)

Fixer le haut-parleur sur son support avec les 2 vis fournies et assurez-vous qu'il reste un espace de 1/2 po entre le haut-parleur et la grille arrière.

Brancher avec 2 unions thermo rétractables roses avec 2 fils du haut-parleur aux fils bleu de calibre 16 du faisceau ZONE (schéma 9).

Recouvrir d'une gaine fendue de 1/4 po. Attacher les fils sur le côté du support.

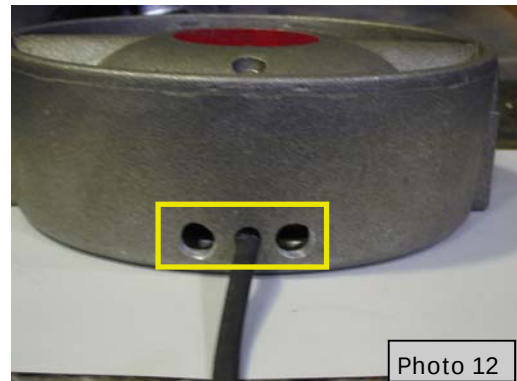


Photo 12



Photo 13



Photo 14

4.1 DEL bleu et rouge au pare-soleil droit

Pare-soleil

- Installer 2 capuchons de plastique au lieu du cache-bouton au centre de l'ensemble DEL. Voir le bulletin technique #2 sur le site Internet pour la marche à suivre.



Couper le fil à 6 po de l'allume-cigare et des DEL. Installer les connecteurs mâles et femelles fournis.

- Ne pas changer la polarité des fils aux connecteurs.



Attacher les DEL sur le pare-soleil avec les bandes de velcro noires.

Percer un trou dans la voûte près du pivot du pare-soleil droit. Insérer le fil noir du DEL dans ce trou, le passer sous la voûte et tout le long du poteau gauche du pare-brise (ne pas nuire au déploiement du rideau gonflable). Attacher avec le faisceau du véhicule.



Photo 15

Amener le fil près du « body control module » et brancher tel qu'indiqué au schéma 2.

4.2 Installation du clavier

Clavier ZONE mince

Percer un trou dans la voûte sous le pare-soleil gauche.

Passer le fil plat BELL 8 sur le poteau gauche du pare-brise (ne pas nuire au déploiement du rideau gonflable) et sous la voûte jusqu'au trou que vous avez percé. Attacher le fil à quelques endroits.

Brancher le terminal BELL 8 sur le fil BELL tel qu'indiqué au schéma 3.

Fixer le clavier sur la voûte en utilisant une colle à velcro :

- le velcro mâle sur la voûte;
- le velcro femelle sous le clavier.

Brancher le fil BELL 8 au clavier ZONE.



Photo 16

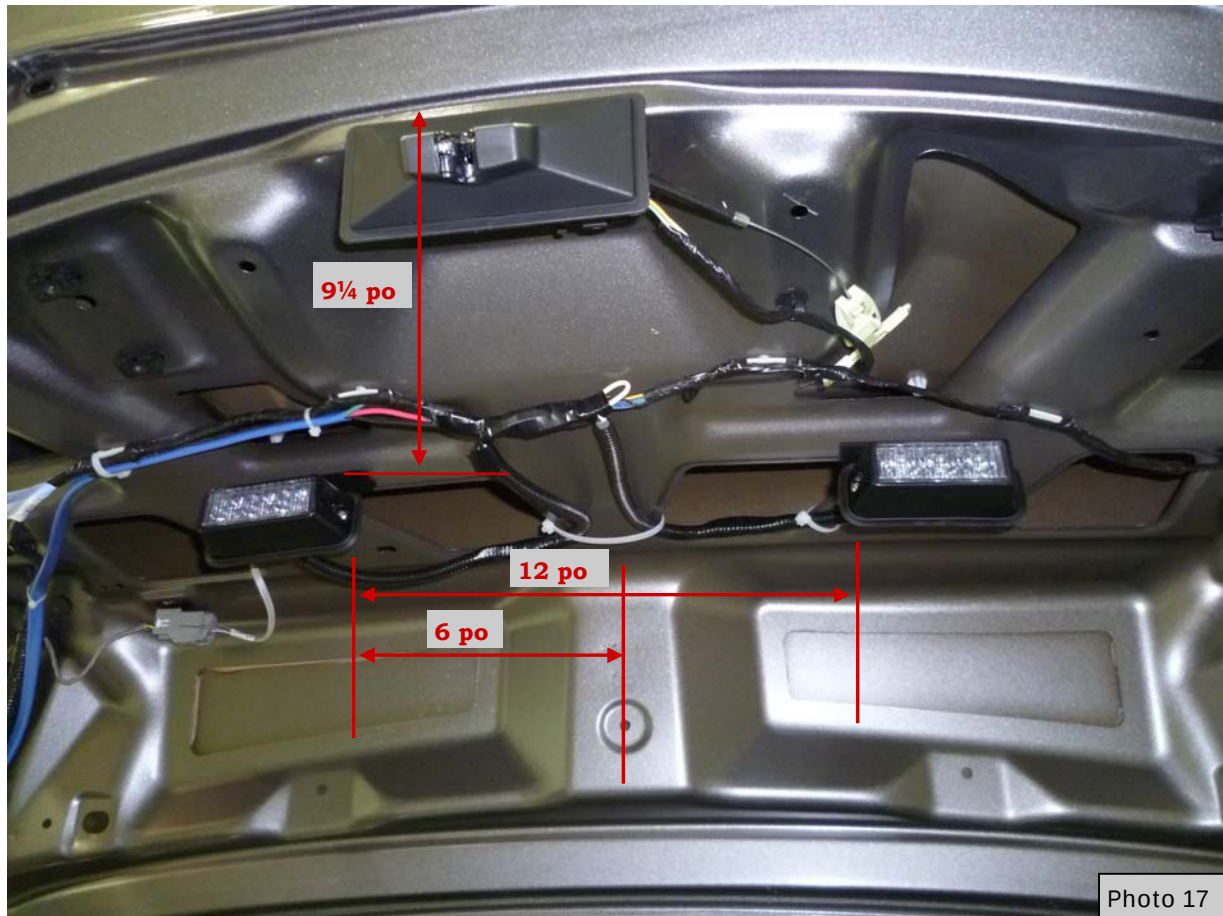
4.3 Branchements divers

Allumage ZONE et accessoires RITP

Souder sur les fils suivants (schéma 4):

- Le fil vert du porte-fusible ATO 1 directement sur le fil blanc/orange;
- Le fil jaune de calibre 18 pour le signal allumage / ACC RITP sur le fil violet/vert;
- Le fil vert signal démarrage RITP sur le fil bleu/blanc;
- Les trois fils se trouvent sous le volant dans le faisceau partant de l'ignition « switch » vers le BCM.

5.1 DEL bleu et rouge du couvercle

**DEL bleu et rouge du couvercle**

Positionner horizontalement les supports sur le couvercle. Aligner égal à une distance de 9 1/4 po du rebord du couvercle.

Fixer les supports du couvercle avec 4 rivets 3/16 X 1/2 po.

Fixer les DEL avec les vis fournies :

- DEL rouge, côté gauche;
- DEL bleu, côté droit.

Branchement

Brancher les 2 DEL et le câble 3/16 au centre du coffre avec des unions thermo rétractables bleu et rose (schéma 6).

5.2 Installation des DEL à bulle bleu et rouge

Installer la DEL dans le feu arrière, section frein clignotant, sans joint en caoutchouc dans le trou de 1 po de la lentille, étanchée avec du silicone noir

- DEL rouge, côté gauche
- DEL bleu, côté droit

Pré-percé un trou de 3/32 po pour les vis afin que le plastique de la lentille ne craque pas. Fixer la DEL avec les 2 vis fournies.

Avant de reposer la pièce en plastique noire sur la lentille, percer un trou pour ne pas écraser le câble DEL.

Coller le module DEL sur la carrosserie.

Percer le grommet existant pour passer le câble à l'intérieur du coffre et sceller les deux côtés.

Avant de réinstaller les lentilles, et étancher le trou taillé pour le câble DEL avec du silicone noir.



Photo 18



Photo 19



Photo 20

5.3 Branchement du camouflage arrière

Le contrôle du camouflage arrière se fait par la masse.

Brancher les câbles noirs de calibre 16 avec des unions thermo rétractables bleu et le fil brun de calibre 18 pour le signal de position (schéma 7).

Recouvrir d'une gaine fendue de 1/4 po et les amener au module ZONE.



Photo 21



Photo 22

5.4 Branchement du câblage

Fixation du câblage

Attacher à quelques endroits avec des attaches de nylon les câbles suivants, de leur point d'origine jusqu'à la fausse aile arrière, côté gauche :

- Faisceau ZONE
- Câble des DEL à bulle avant et arrière
- Câble 3/16
- Câble pour le camouflage arrière

Cable DEL arrière droit et camouflage lampe droite



Photo 23

Fils de masse

Brancher avec une union thermorétractable bleu, 3 pi de fil noir de calibre 16 avec les 6 fils de masse noir des ensembles DEL à bulle avant et arrière (schéma 8).

Installer les masses, module ZONE et DEL à bulles

- Mettre le métal à nu;
- Utiliser une vis auto perçante #10 X ½ po et rondelle antivibration, bien serrer
- Enduire d'une graisse diélectrique.



Photo 24

Brancher les fils au module ZONE (schéma 9)

- Les fils du faisceau ZONE
- Les fils noir du camouflage;
- Le câblage 3/16 des DEL du coffre
- Le câblage DEL à bulles avant et arrière

Enrouler et attacher le surplus du câblage DEL dans la fausse-aile.



Photo 25

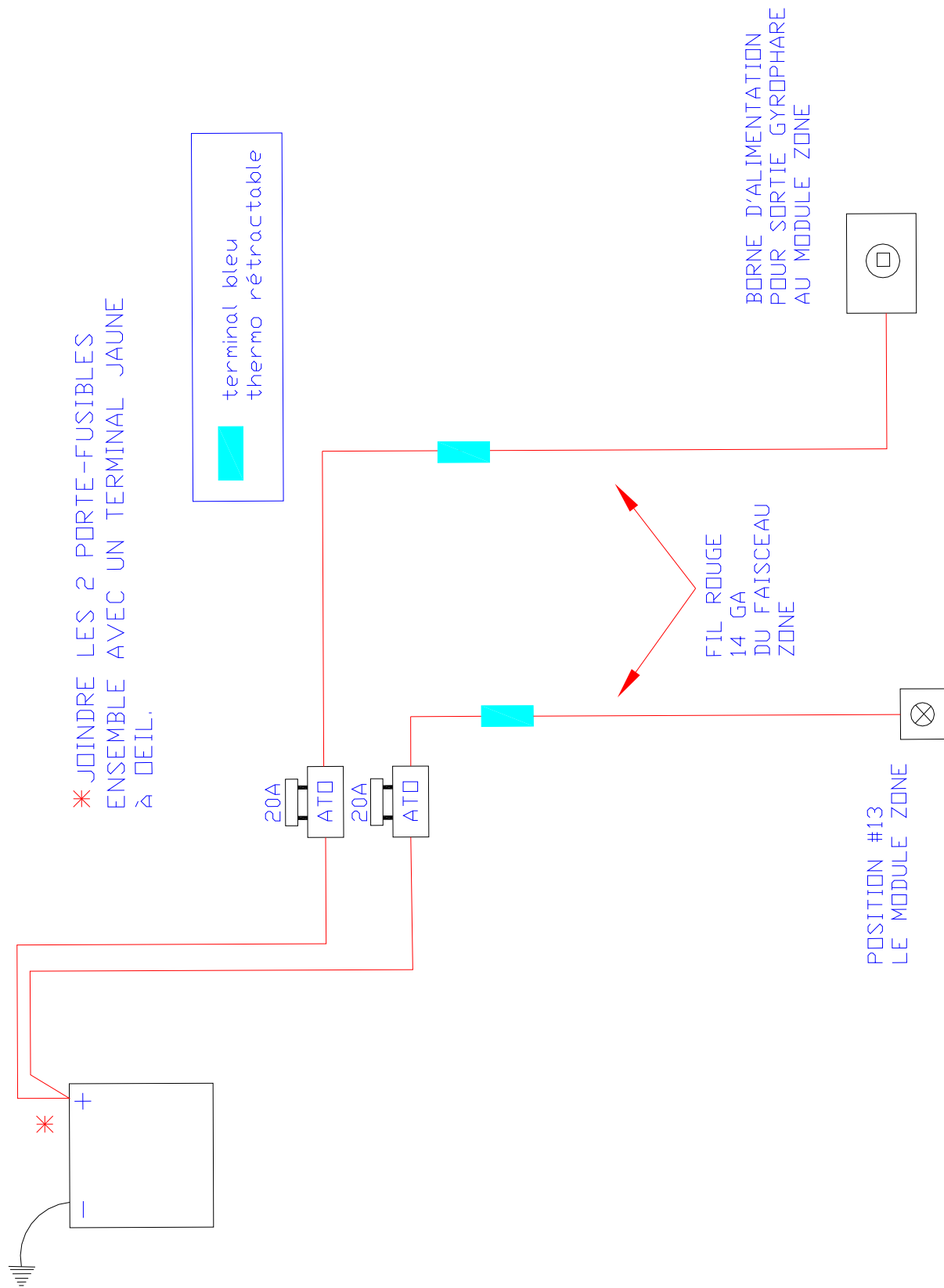
Fixation du module ZONE

Installer le module dans la fausse aile arrière gauche avec 2 vis # 10-24 X ½ po et écrou autobloquant et 1 vis auto perçante #10 X ½.

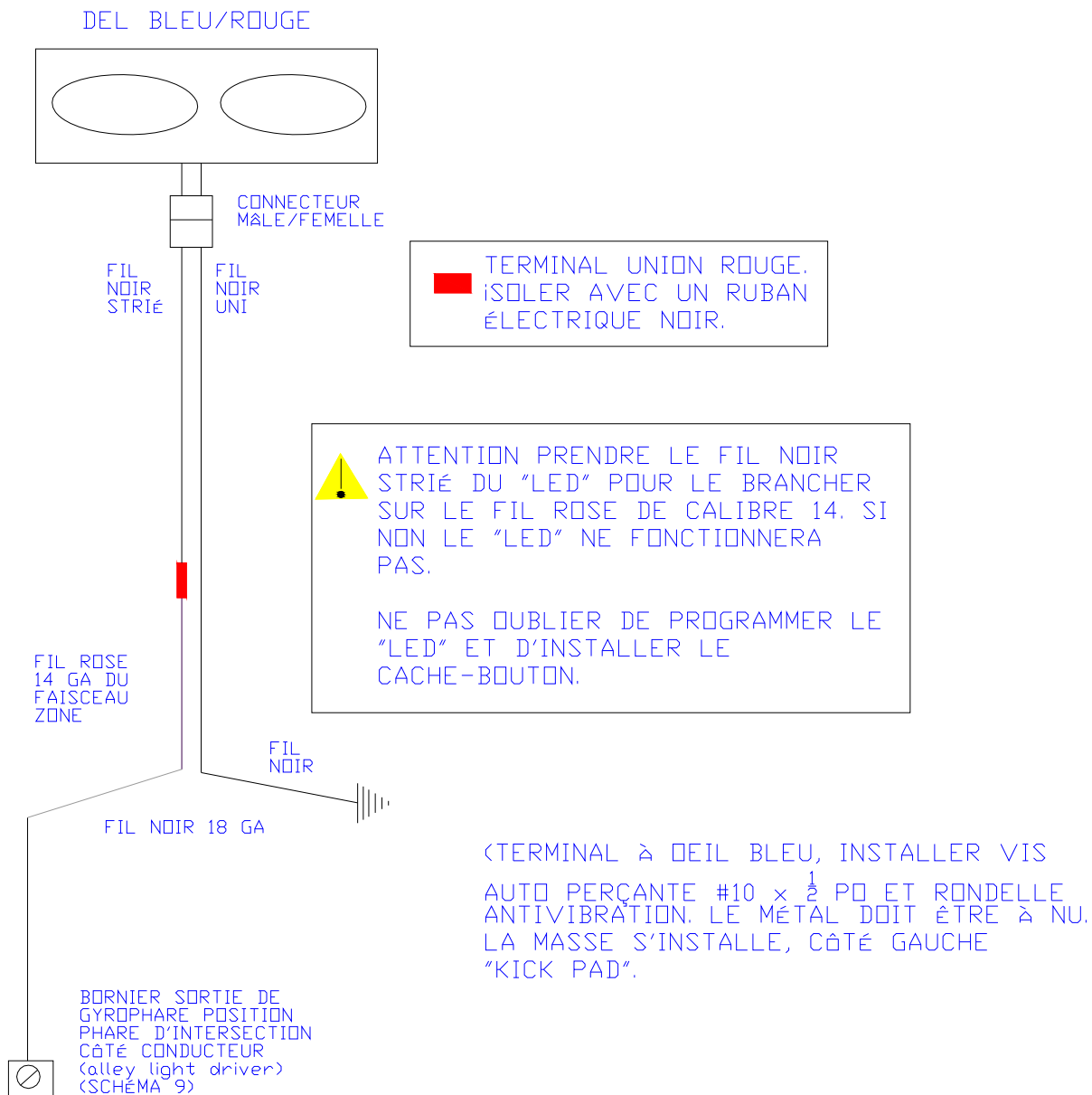


Photo 26

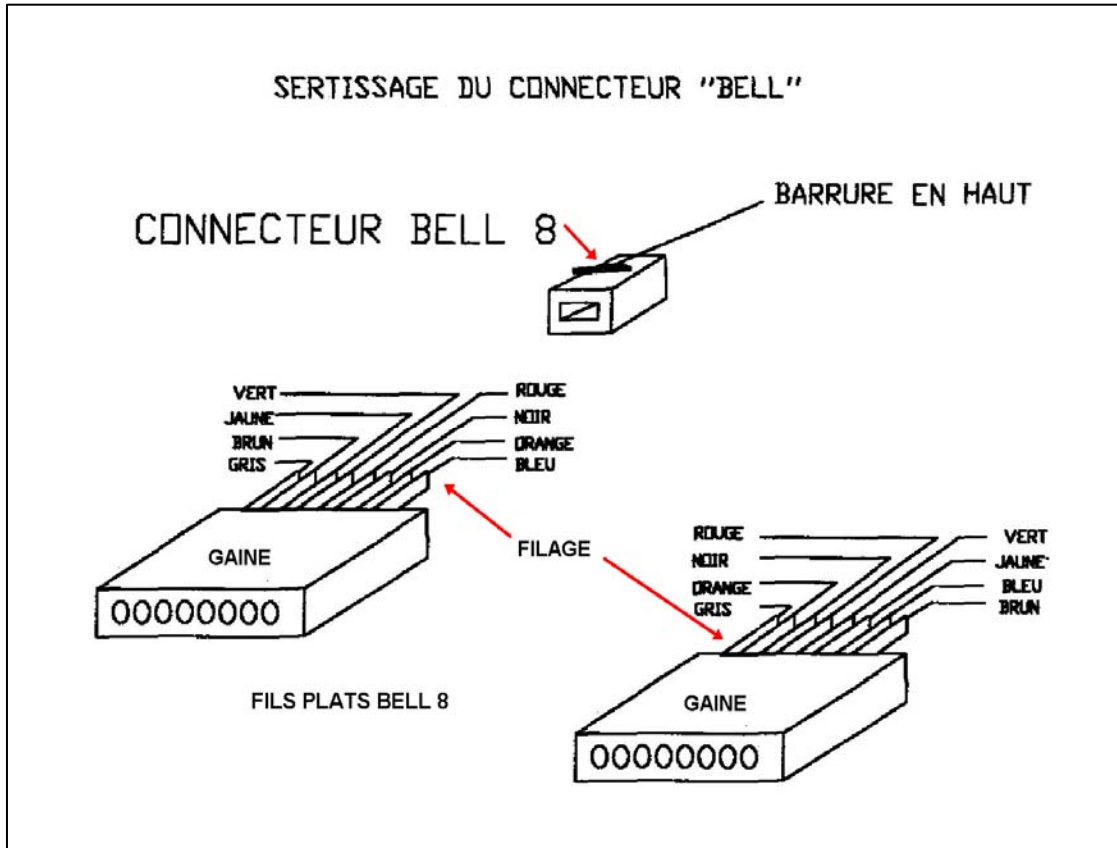
6. SCHÉMA 1 - Branchement des porte-fusibles ATO 20A



6. SCHÉMA 2 - Branchement du LED bleu/rouge au pare-soleil



6. SCHÉMA 3 - Branchement du fil BELL 8 à son connecteur

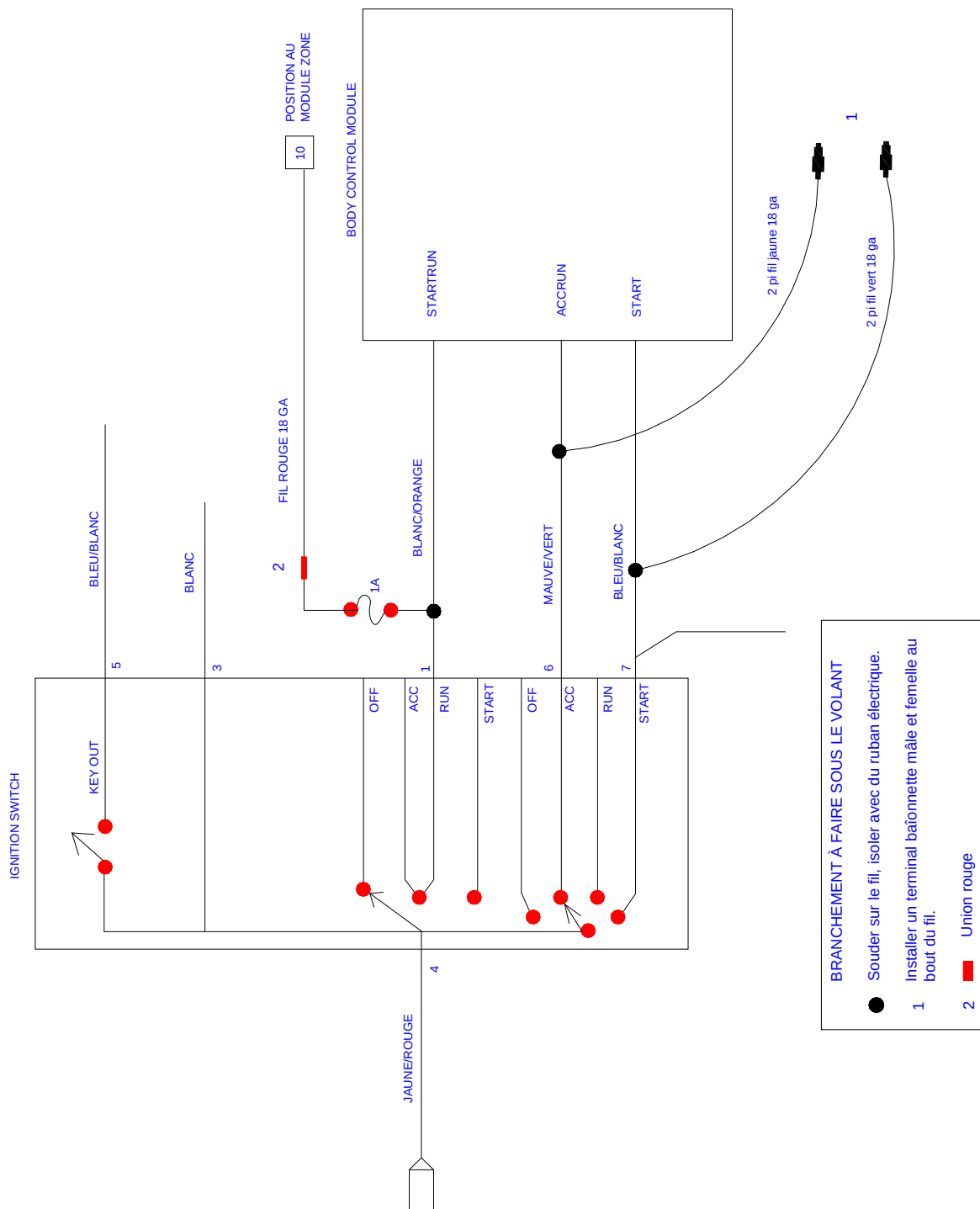


Vérifier l'ordre de couleur de fil du câble « BELL »

Lorsque vous effectuez une réparation sur le fil Bell plat 8, débranchez toujours les deux extrémités du fil Bell que vous réparez. Ceci empêchera de provoquer un court-circuit.

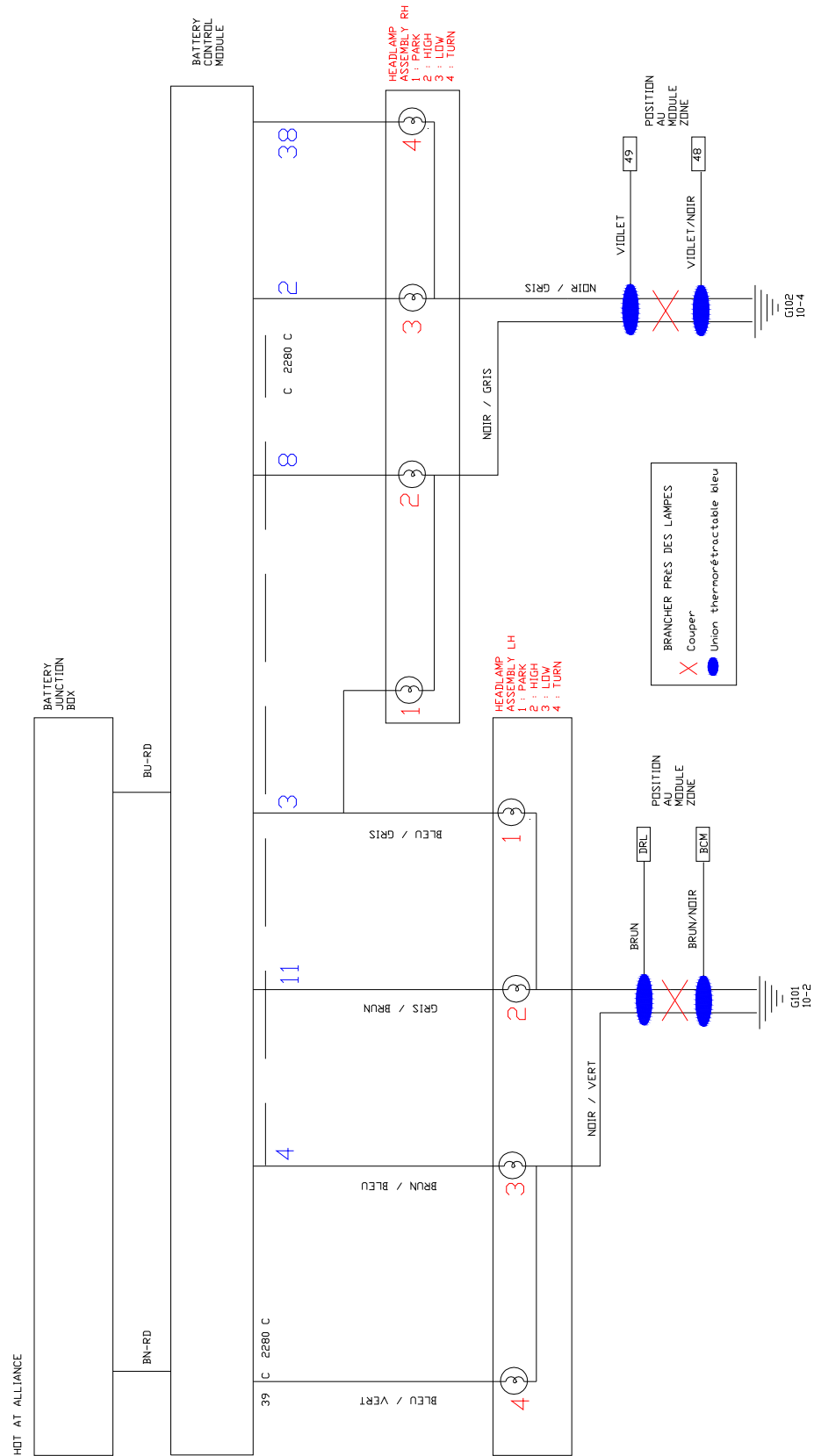
Il y a deux possibilités de codes de couleur pour le fil Bell 8. Selon le fil Bell que vous avez dans votre faisceau, vérifiez bien l'ordre des couleurs.

6. SCHÉMA 4 - Branchement de l'allumage module ZONE, accessoires et signal démarrage pour radio RITP

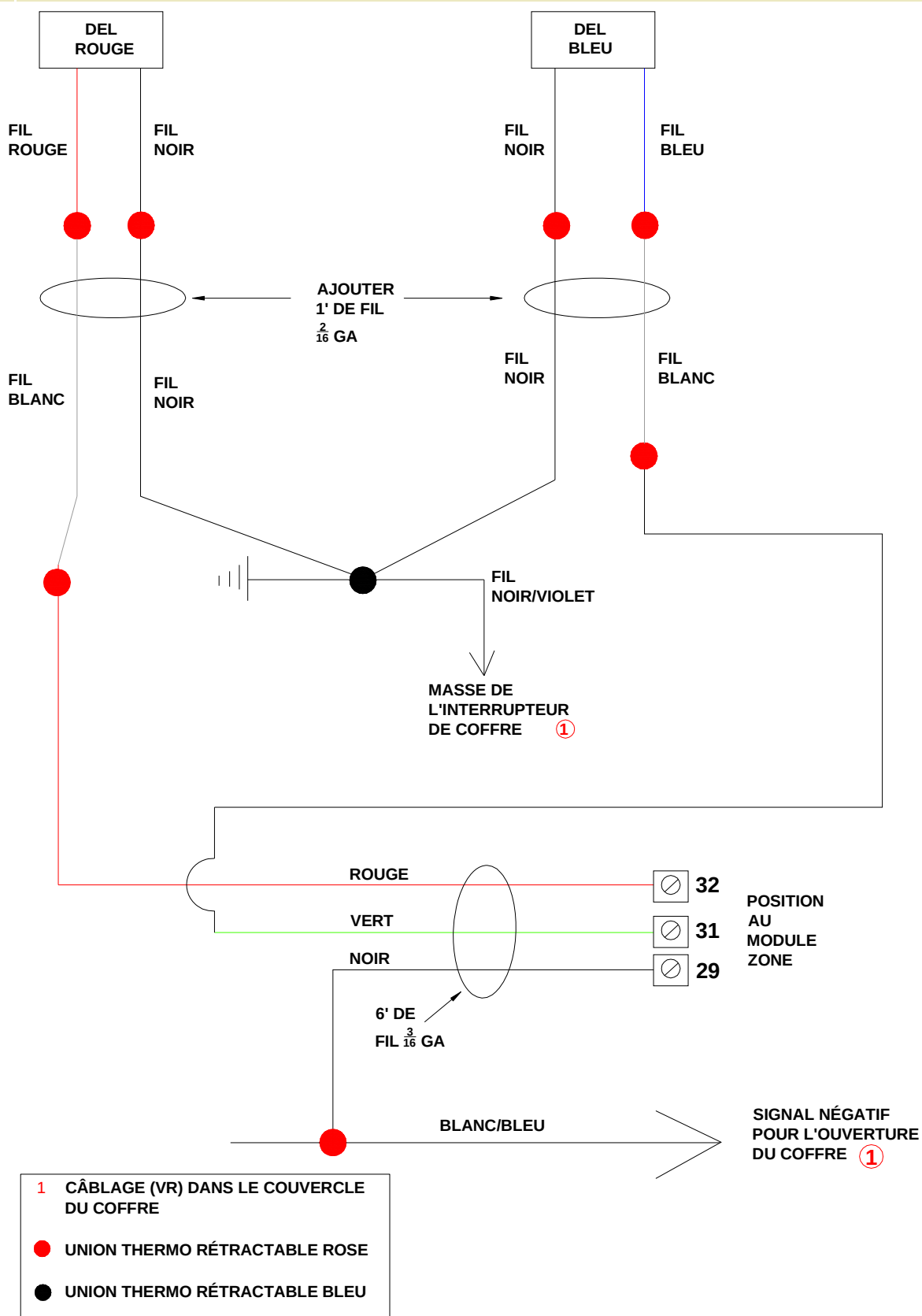


6.

SCHÉMA 5 - Branchement des phares (camouflage)

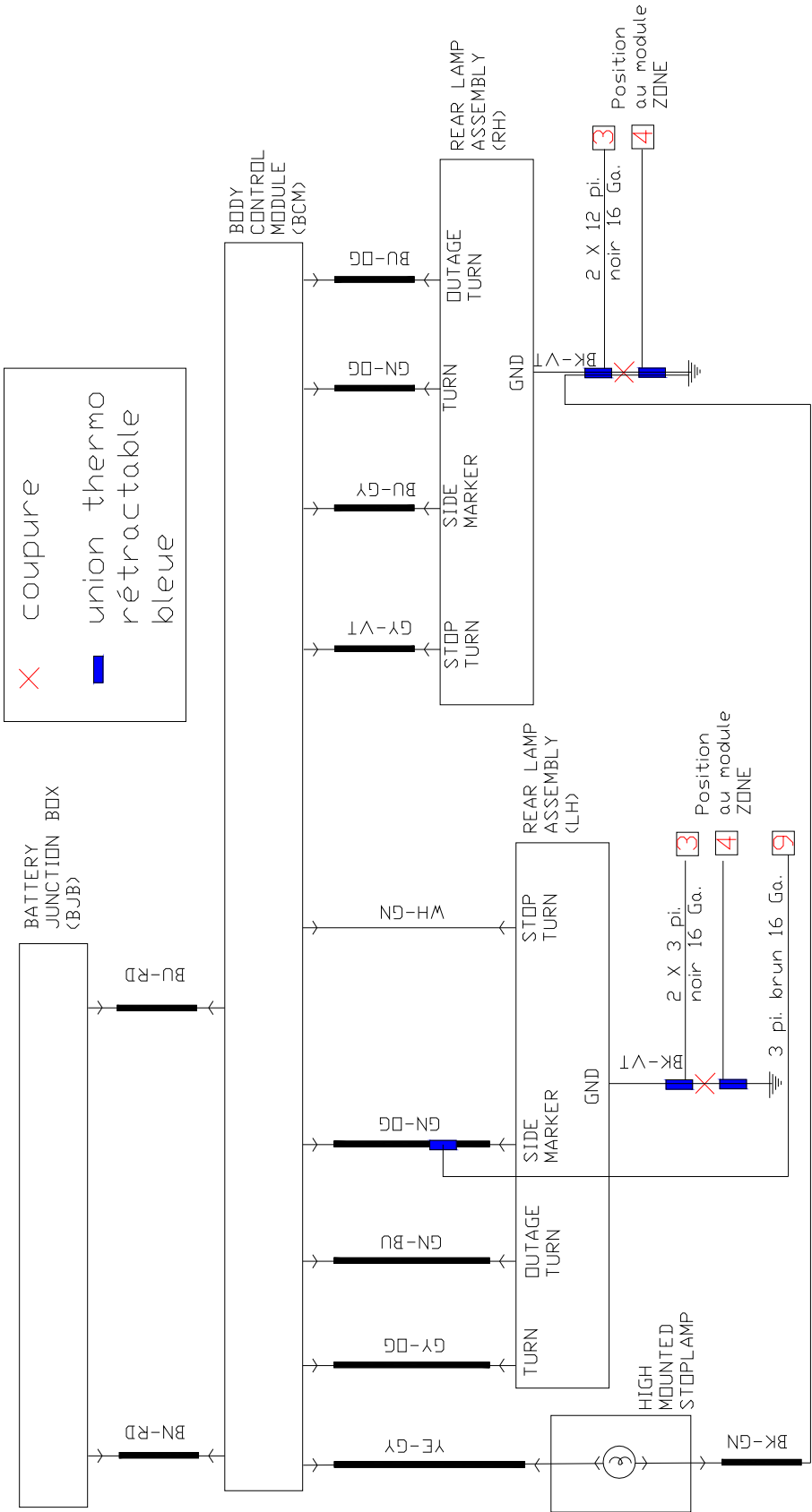


6. SCHÉMA 6 - Branchement de LED du coffre



6.

SCHÉMA 7 - Branchement camoufrage lampes arrière et signal position



6.

SCHÉMA 8 - Branchement des LED

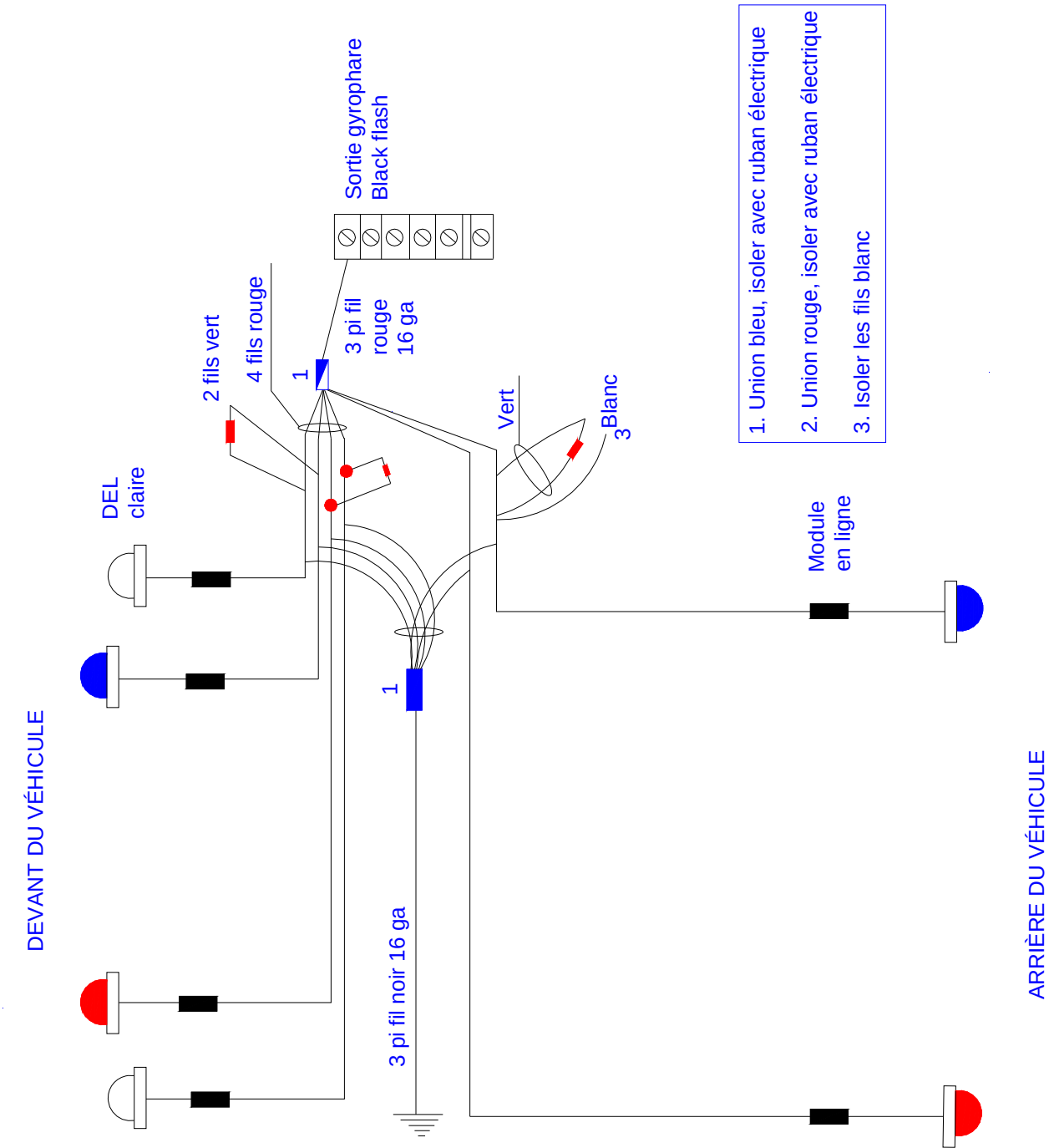
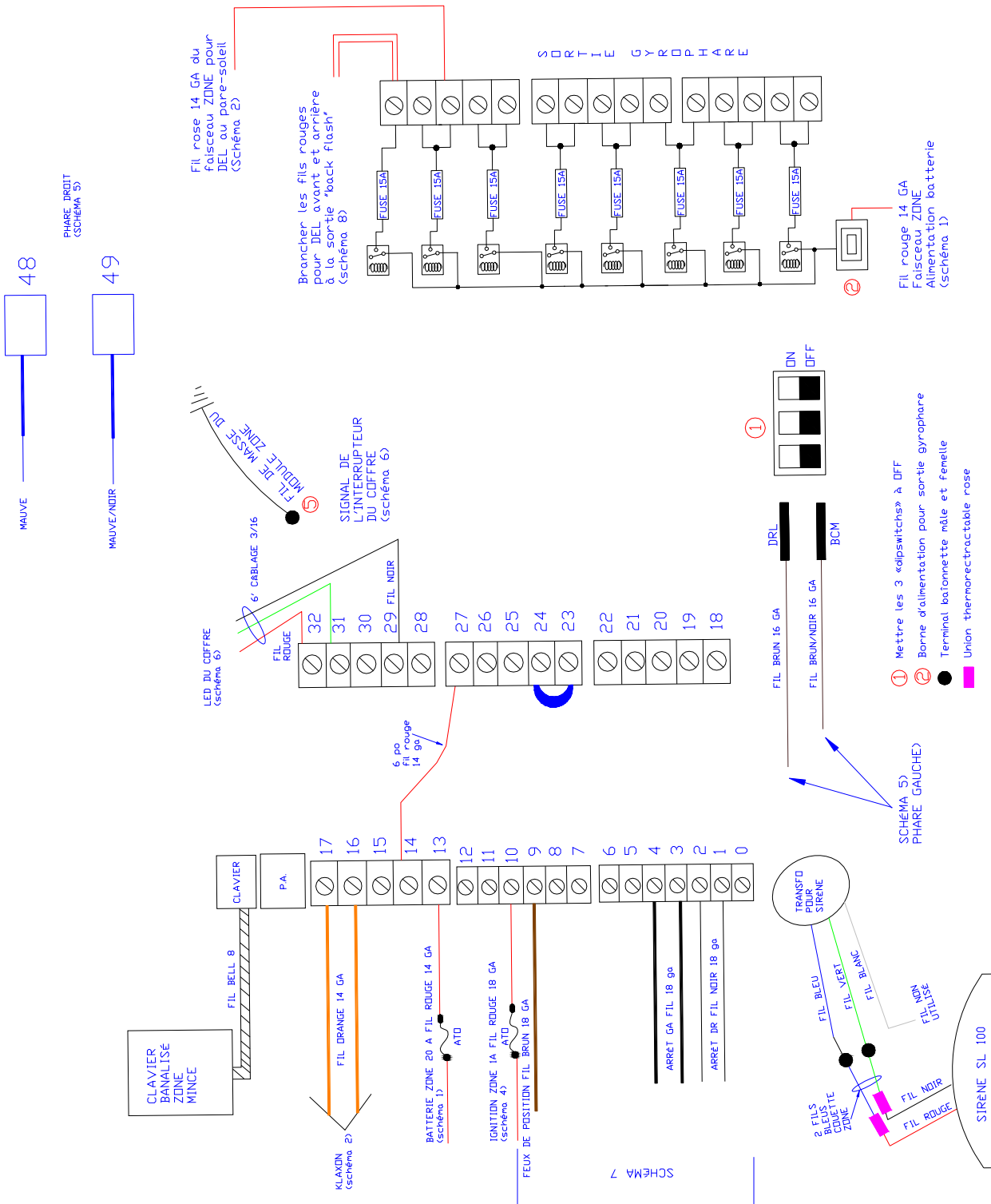


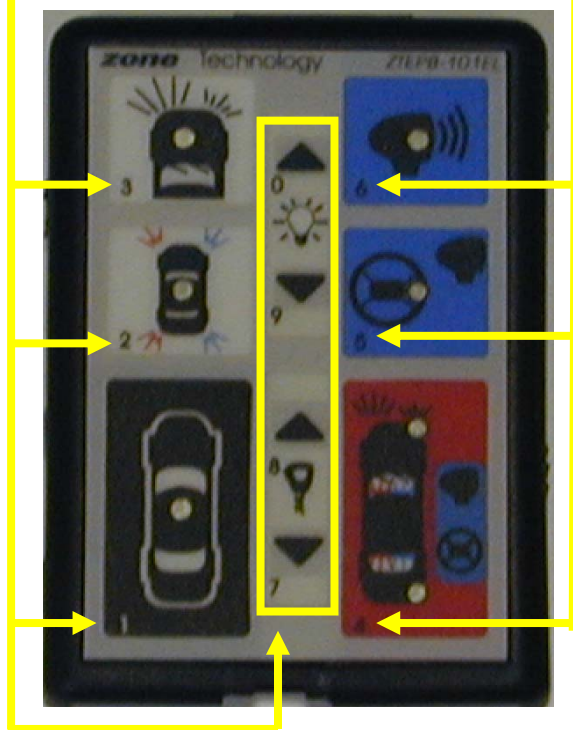
SCHÉMA ÉLECTRIQUE

6. SCHÉMA 10 - Branchement du module ZONE



7.1 Programmation du clavier

POUR ENTRER UN NOMBRE DE 0 À 9
APPUYER SUR LA TOUCHE CORRESPONDANT AU NOMBRE DÉSIRÉ



- 1) Mettre la clé d'ignition à « ON »
- 2) Pour entrer en mode programmation :
 - Appuyer sur la touche « 0 » et sans la relâcher appuyez sur la touche « 9 » jusqu'à ce que tous les témoins lumineux allument.

Une fois en mode programmation :

- Relâchez les deux touches; vous êtes alors prêt à entrer les adresses et le data de configuration.
- 3) Entrer l'adresse et le data (255-255)
 - L'adresse « 255 » sera suivi d'un double timbre sonore
 - Le data « 255 » sera suivi d'un triple timbre sonore
 - 4) Fermer la clé de contact et attendre 10 secondes
 - 5) Remettre la clé d'ignition à « ON ». Entrer en mode programmation (voir étape 2)
 - 6) Entrer les adresses et datas à tour de rôle : 005-251, 195-090, 196-155, 212-008, 216-000, 237-000, 223-001.
 - 7) Sortir du mode de programmation en appuyant simultanément sur les touches « 0 et 9 ».



Si vous avez programmé des codes erronés ou que vous avez oublié les codes programmés, vous pouvez remettre les codes par défaut en programmant le nombre 255 à l'adresse 255.

Fermer l'ignition et attendre 10 secondes.

LISTE DES ADRESSES ET FONCTIONS

ADRESSE	DATA	FONCTIONS
255	255	Remet les codes par défaut
005	251	Désactive la touche #2 sur la touche « URGENCE »
195	090	Programme la détection de batterie basse à environ 10 volts
196	155	Programme la détection de batterie haute à environ 16.5 volts
212	008	Programme la vitesse de clignotement des sorties 31 et 32
216	000	Désactive les relais camouflage avant sur les feux alternatifs et camouflage
223	001	Programme la touche #5 (2ième pression) « Air Horn »
237	000	Programmer la touche #1 avec le signal feu de position

7.2 VÉRIFICATION DU VÉHICULE

- ☐ Rebrancher la batterie
- ☐ Faire la programmation du clavier, section 7.1
- ☐ Vérifier les systèmes d'éclairage d'origine du véhicule
 - ☐ Phare de route (haute)
 - ☐ Phare de croisement (basse)
 - ☐ Feux de stationnement
 - ☐ Phare de jour (sélecteur de vitesse à « R » ou « D »)
 - ☐ Feux de position
 - ☐ Feux d'arrêt
 - ☐ Clignotant
 - ☐ Feux de recul

7.2 VÉRIFICATION DU SYSTÈME ZONE

- ☐ Appuyer sur la touche « URGENCE » et les autres touches simultanément
- ☐ Appuyer sur chaque touche indépendante
Essayer les fonctions suivantes :
 - ☐ La sirène, toutes les tonalités
 - ☐ L'ensemble DEL bleu/rouge au pare-soleil droit
 - ☐ Les DEL aux 4 coins du véhicule;
 - ☐ Les feux bleu et rouge du coffre;
 - ☐ Le camouflage
 - ◆ positionner le sélecteur de vitesse à « R » et vous assurez qu'il se désactive en actionnant une touche du clavier.
- ☐ Vérifier le signal de démarrage et ignition/accessoire pour la radio BELL, le fil vert et le jaune de calibre 18, côté gauche près de la boîte « smart junction box »
- ☐ En cas de problème consulter le guide de dépannage. Si le problème persiste contacter le responsable de l'atelier mécanique de la Sûreté du Québec à Montréal :



(514) 598-4580

7.2 SI TOUT FONCTIONNE BIEN, REMETTRE TOUTES LES PIÈCES ENLEVÉES

- ☐ Prendre soin de ne rien coincer.



SITUATIONS NORMALES

Les feux de jour allument seulement lorsque la clé d'allumage est à « ON » et que la transmission est engagée.

Les feux de jour sont sur le circuit des clignotants avant.

Le véhicule est équipé d'une « photo cell » automatique pour le mode de nuit et de jour. Lorsque l'interrupteur des phares est à la position « AUTO » la « photo cell » contrôle les phares de croisements, feux de position et les feux de jour, selon la situation.

Lorsque le camouflage est activé le tableau de bord reste illuminé.

Le camouflage se désactive en actionnant la touche camouflage ou une autre touche du clavier.

8.1 Guide de dépannage

PROBLÈME		SOLUTION
Rien ne fonctionne	➔	• Vérifier le +12 V batterie, allumage et la masse du module. • Vérifier que le fil Bell 8 soit dans le connecteur extérieur du module et que les fils ne soient pas inversés. • Vérifier que le « DEL » clignote au module quand la clé de contact est à la position « ON ».
Le klaxon ne fonctionne pas	➔	• Débrancher les 2 fils orange au position 16 et 17 du module, les brancher ensemble, et essayer le klaxon. • Vérifier le système de klaxon complet du véhicule.
En mettant la clé de contact à la position « ON » le klaxon crie toujours	➔	• Vérifier entre la position 15 et 16 s'il y a un brin de fil qui court-circuite la carte du bas du module.
L'éclairage du clavier ne fonctionne pas	➔	• Vérifier le +12 V batterie, allumage et la masse du module. • Essayer d'ajuster le niveau d'éclairage du clavier. • Vérifier s'il y a un +12 V à la position 9 du module quand les feux de stationnement sont allumés. • Essayer le fil test Bell 8. • Essayer un autre clavier. • Changer le module.
La sirène ne fonctionne pas	➔	• Vérifier le +12 V batterie, allumage et la masse du module. • Vérifier si le fusible ATO 15 A vis-à-vis les positions 10, 11 et 12 sur la carte du bas n'est pas grillé. • Lorsque vous activez la touche sirène, entendez-vous le son de la sirène dans le module (un son faible à tonalité (WAIL ou YELP)). • Vérifier la résistance de la bobine de la sirène à l'avant du véhicule, elle devrait avoir entre 3.8 et 6.0 OHMS. • Vérifier si vous avez entre 28 et 35 volt AC sur les fils bleu et vert du transformateur pour la sirène au module. • Changer le module.
Les phares ne fonctionnent pas	➔	• Vérifier la masse des lampes. • Vérifier les connections positions 1, 2, 3 et 4 du module ZONE.
Camouflage « black-out » ne fonctionne pas	➔	• Vérifier le +12 V batterie, allumage et la masse du module. • Refaire la programmation du clavier. • Essayer votre fil test Bell 8. • Essayer un autre clavier.

8.1 Guide de dépannage**DEL ALTERNATIFS AU PARE-SOLEIL**

PROBLÈME		SOLUTIONS
Les DEL ne fonctionnent pas	➔	• Vérifier l'alimentation en +12V au fil brun de calibre 16 sur la borne, sortie gyrophare « alley light driver ». • Vérifier la masse du DEL, côté gauche du tableau de bord. • Enlever le cache bouton et vérifier si l'interrupteur « ON » est activé • Changer le DEL assemblé.
L'ensemble DEL n'a pas le bon clignotement	➔	• Enlever le cache bouton et reprogrammer le DEL avec le bouton pour la programmation. • Si le bouton de programmation ne fonctionne pas, changer le DEL assemblé.
Les DEL sont brûlés dans l'ensemble bleu ou rouge	➔	• Changer le DEL assemblé, le retourner car il est garantie.

DEL AUX 4 COINS

PROBLÈME		SOLUTIONS
Un des DEL ne fonctionne pas	➔	• Vérifier si le fil rouge est bien branché sur la sortie « back flash » au module ZONE. • Vérifier la mise à la masse. • Changer l'ensemble DEL avec le module sur le fil. Retournez-le car il est sous garantie.
Tous les DEL ne fonctionnent pas	➔	• Vérifier l'alimentation +12 volts sur la sortie « back-flash » au module ZONE. • Vérifier le branchement pour la mise à la masse.
Les DEL n'ont pas le bon clignotement	➔	• Prendre le fil de couleur appropriée selon le modèle de chaque ensemble et appliquer +12 Volts pendant 1 seconde pour changer le clignotement au mode demandé. • Si le problème n'est pas réglé, remplacez l'ensemble.
Les DEL avant ou arrière clignent ensemble	➔	• Vérifier le branchement des DEL au module ZONE comme le schéma. • Refaire l'ajustement du mode de clignotement en alternance. • Si le problème n'est pas réglé, remplacez l'ensemble.

8.2 Pièces requises pour l'installation

Quantité	DESCRIPTION	# inventaire
10	Attaches de nylon	0251
30	Attaches de nylon	0261
2	Bouchon de plastique 3/4"	0225
1	Cache poussière	5406
1	Clavier ZONE mince	3585
1	Collier de serrage	3003
1	Connecteur femelle	3005
1	Connecteur mâle	5124
2	Écrou 10-24 autobloquant	3469
4	Écrou 6/32	3469-
2	Élastiques pour porte-carte (au besoin)	2891
1	Faisceau ZONE	3586
3'	Fil noir de calibre 18	3494
9'	Fil bleu de calibre 3/16	1309
6'	Fil brun de calibre 18	3633
2'	Fil gris de calibre 2/16	1324
3'	Fil jaune de calibre 18	1382
2 X 12'	Fil noir de calibre 16	3224
3 X 3'	Fil noir de calibre 16	2786
3'	Fil vert de calibre 18	1399
1	Fusible ATO 1 A	5098
2	Fusible ATO 20 A	0520
1	Gaine fendue 1" X 12'	2301
6'	Gaine fendue 1/2"	2197
12'	Gaine fendue 1/4"	2899

8.2 Pièces requises pour l'installation

Quantité	DESCRIPTION	# inventaire
1	LED bleu coffre	3659
1	LED pare-soleil	5154
1	LED rouge coffre	3658
2	LED a bulle bleu	5738
2	LED a bulle rouge	5539
2	LED a bulle clair	5740
1	Module ZONE, VERSION 2	3453
1	Manchon en plastique	2300
2	Pin femelle	3188
2	Pin mâle	3189
2	Porte fusible ATO 14 ga.	2888
1	Porte fusible ATO 16 ga.	4571
1	Porte-carte (au besoin)	0397
4	Rivet 3/16 X 1/2 "	3379
6	Rondelles antivibration	1273
1	Sirène ETSS100C	5199
1	Support à sirène (mince)	5200
2	Support de DEL coffre	2746
1	Terminal à œil jaune	3657
12	Terminal thermorétractable bleu	2022
4	Terminaux à baïonnette femelle	1271
2	Terminaux à baïonnette mâle	1929
3	Terminaux Bell 8	1927
3	Terminaux œil bleu	1144
12	Terminaux thermorétractables roses	2019
10	Terminaux unions rouges (calibre 18)	1188
3"	Velcro femelle	1760
3"	Velcro mâle	1759
2	Vis # 6 X 1/2	1233
2	Vis 10-24 X 1/2	2991
5	Vis autoperçantes #10 X 1/2"	1217
4	Vis mécanique 6/32 X 1/2	5611